FLUID

Equipaggiamenti Travaso Gasolio

FLW 60-230

FLT 60-230

MANUALE USO E MANUTENZIONE 533004 I Rev.0

INDICE

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

In questo manuale e sull'apparecchio sono utilizzati i simboli di sicurezza sottoelencati. Osservare le indicazioni che ne seguono per evitare possibili incidenti.

PERICOLO! indica una condizione pericolosa che, se non evitata, può causare seri danni o anche la morte.

ATTENZIONE! indica una condizione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare seri danni o anche la morte.

Spetta a chi utilizza l'elettropompa:

-) Conoscere e seguire le indicazioni locali relative all'installazione e all'utilizzo di apparecchi elettrici, da utilizzare per il travaso del combustibile.

-) Conoscere e seguire le precauzioni di sicurezza necessarie per manipolare gasolio e altri derivati del petrolio.

-) Accertarsi che il personale incaricato all'uso dell'apparecchio abbia la necessaria formazione in merito all'impiego e alla manutenzione dell'elettropompa.L'uso è vietato ai minori.

PERICOLO! Questo apparecchio è progettato per il travaso di Gasolio. NON USARE con Benzina e Fluidi con punto di infiammabilità minore di 55°C, eventuali scintille potrebbero provocare incendi e/o esplosioni mortali. NON utilizzare l'elettropompa in presenza di possibili elementi di innesco quali: sigarette accese, motori accesi, stufe elettriche o a gas.L'elettropompa NON è adatta per travasare sostanze alimentari. Questo apparecchio NON è del tipo antideflagrante, non usare in presenza di vapori infiammabili e in ambienti/situazioni in cui le temperature superano i 55°C. Per operare in condizioni di sicurezza, è necessario che tutti i dispositivi del sistema di travaso siano collegati a terra, cioè deve essere realizzato un collegamento metallo-metallo tra i componenti, incluso il serbatoio, la pompa, il tubo di erogazione, la pistola e il serbatoio da rifornire. La mancata osservazione di quanto sopra comporta seri rischi di esplosione e di morte.

ATTENZIONE! Questo manuale è parte integrante dell'apparecchio. Prima dell'utilizzo, per utilizzare al meglio l'apparecchio e conseguire i migliori risultati in termini di durata e funzionamento, leggere scrupolosamente le indicazioni contenute nel presente manuale e conservarlo poi in un luogo sicuro.

Non lasciare mai l'apparecchio incustodito durante il funzionamento e non consentirne l'utilizzo ai minorenni; quando non è utilizzato, staccare l'apparecchio dall'alimentazione e riporlo in un luogo idoneo, fuori dalla portata di bambini.**Classe di sicurezza I**-L'apparecchio deve essere collegato ad una fonte di energia elettrica regolarmente collegata a terra, sotto una presa di corrente protetta da un interruttore magnetotermico differenziale (salvavita) conforme alle norme vigenti. Prima di effettuare qualunque intervento sull'apparecchio, scollegarlo dall'alimentazione.Non tirare il cavo per staccare la spina, ma agire sempre su quest'ultima, non afferrare mai la spina con le mani bagnate.Non modificare in alcun modo l'apparecchio. Osservare le regole generali di legge per la sicurezza e per la prevenzione degli infortuni.

Utilizzare sempre correttamente l'apparecchio: un uso inappropriato può renderlo pericoloso per cose e/o persone e/o animali.Durante le operazioni di travaso adottare tutte le precauzioni necessarie ad evitare fuoriuscite accidentali di gasolio; utilizzare un abbigliamento adatto per proteggersi da evetuali spruzzi/fuoriuscite impreviste. Prima di ogni utilizzo verificare che l'apparecchio sia perfettamente efficiente e funzionante: in caso di problemi non utlizzare l'apparecchio e rimuoverne la causa e, se necessario, rivolgersi al centro assistenza.Non dirigere mai il getto del prodotto travasato verso persone, animali o cose diverse da quelle in cui travasare il prodotto stesso.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto, legale rappresentante della società:

FLUID s.r.l.
via G. Fucà, 119
41100 Modena - ITALIA

dichiara che la fabbricazione degli apparecchi

FLW 60-230 / FLT 60-230

è in accordo con le direttive CEE:

89/392 - 91/368 - 93/44 - 92/31 - 89/336C - 93/68 - 73/23

conforme alle seguenti norme europee(e loro successive varianti):

EN 292/1 **EN 50081-1** **EN 60335-1**
EN 292/2 **EN 50081-2**
EN 294 **EN 55014**

conforme alle seguenti norme italiane:

DPR 547/55
Modena, lì 15/09/2008

Il legale rappresentante
Giovanni Bedoni

DATI TECNICI

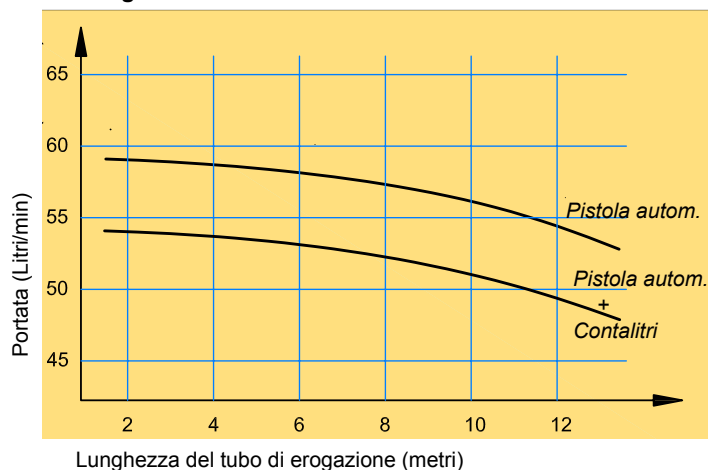
Stazione di travaso per gasolio con elettropompa rotativa, di tipo volumetrico a palette, autoadescante, con valvola by-pass integrata nel corpo pompa, azionata da un motore asincrono a 230V-50Hz e con grado di protezione IP54. Il motore è dotato di una protezione termica che interviene interrompendo la corrente quando il motore funziona in condizioni di sovraccarico. La protezione termica si resetta automaticamente dopo alcuni minuti, provocando, se collegato alla rete e con l'interruttore su ON, l'avviamento spontaneo dell'apparecchio: si raccomanda pertanto di spegnere sempre l'apparecchio qualora dovesse arrestarsi durante il normale funzionamento e di rivolgersi immediatamente al centro assistenza.
L'elettropompa è progettata per un funzionamento continuo S1.
La stazione ***FLW 60-230*** è realizzata in acciaio verniciato, è dotata di contalitri con visualizzatore a 4 cifre, portapistola, interruttore di accensione, cavo elettrico con spina per il collegamento alla rete, 4 metri di tubo in gomma per gasolio con diametro 3/4" e pistola con raccordo girevole.

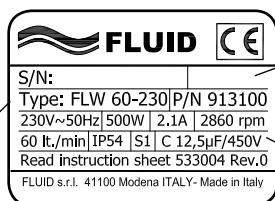
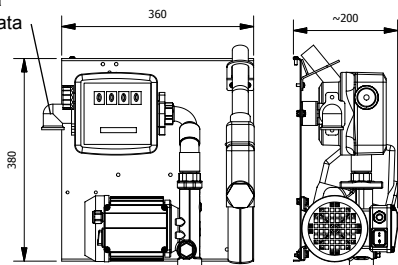
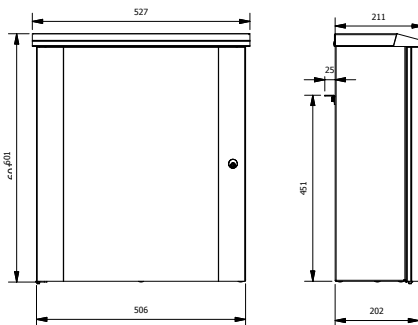
Tipo	Volts V/Hz	Potenza max W	Corrente nom./max A	Protezione termica	Portata Lt/min	Connes-sioni	Peso Kg
FLW 60-230	230/50	500	1,7 /2,1	Sì	54	1" BSP	15,2
FLT 60-230	230/50	500	1,7 /2,1	Sì	54	1" BSP	28,5

Emissione di rumore

In condizioni di lavoro normali, il livello di pressione acustica, misurato alla distanza di 1 metro dall'apparecchio, è inferiore ai 70dB.

Portata di gasolio

Lunghezza del tubo di erogazione (metri)

Per ottenere la massima portata dall'apparecchio si consiglia di:
-) Ridurre al minimo indispensabile la lunghezza dei condotti di aspirazione e mandata;
-) Evitare, se possibile, la presenza di gomiti e strozzamenti lungo la linea;
-) Utilizzare tubi con diametro maggiore o uguale a 3/4";
-) Pulire regolarmente il filtro dell'apparecchio;
-) Utilizzare prolunghe di corrente solo se necessario e di adeguata sezione (sez. minima 3x2.5 mmq x 5m max).

Identificazione prodotto

INSTALLAZIONE

PERICOLO! Se l'applicazione richiede il travaso di benzina, petrolio, o altri liquidi facilmente infiammabili, che richiedono l'impiego di dispositivi antideflagranti, NON INSTALLARE L'ELETTROPOMPA.

Operazioni preliminari:
-) verificare che l'apparecchio non abbia subito danni durante il trasporto e che le parti elettriche siano perfettamente integre, in caso di danni e/o mancanza di parti, rivolgersi immediatamente al fornitore;
-) rimuovere i tappi di protezione sulle bocche di aspirazione e di mandata;
-) fissare l'apparecchio ad una parte solida, utilizzando i 2 fori previsti sul bordo superiore del pannello FLW ed i fori presenti sul bordo dell'armadio FLT in lamiera.

Collegamento idraulico
Verificare che le bocche dell'elettropompa ed i tubi di aspirazione e mandata siano puliti, non danneggiati, liberi da incrostazioni e/o detriti e che non siano presenti strozzature. Eventuali detriti potrebbero pregiudicare il corretto funzionamento della pompa, richiedendo una prematura pulizia del filtro.
Le connessioni filettate devono essere del tipo 1" BSP (non utilizzare collegamenti filettati conici), i collegamenti idraulici devono essere ermetici, al fine di evitare trafilamenti di aria e/o gasolio e permettere all'elettropompa di funzionare correttamente.
In generale, sia per il tubo di aspirazione che di mandata (qualora non siano in dotazione), ridurre al minimo la lunghezza e adottare tubi adatti per gasolio, antistatici, con un diametro pari o maggiore di ¾" e pressione di lavoro pari o maggiore a 10 bar, inoltre il tubo di aspirazione deve essere adatto a funzionare in depressione. Nel collegamento, osservare il corretto flusso del gasolio, come indicato dalla freccia sul corpo pompa.

⚠ **ATTENZIONE!** L'impiego di tubazioni non idonee può provocare danni alle persone e inquinamento, a causa di possibili fuoriuscite di gasolio.

⚠ **ATTENZIONE!** Utilizzare tubi antistatici (come quelli in dotazione), diversamente l'elettropompa e gli accessori (pistole, contalitri,etc.) devono essere messi a terra per scaricare le correnti elettrostatiche. E' responsabilità dell'installatore adottare idonei materiali per le tubazioni di collegamento.

Collegamento elettrico

⚠ **ATTENZIONE!** Il collegamento elettrico deve sempre e comunque essere realizzato nel rispetto delle normative locali vigenti ed è responsabilità di chi installa verificare che questo avvenga.
Verificare che la tensione della fonte di alimentazione corrisponda a quanto riportato sulla targhetta Dati Tecnici dell'apparecchio; il mancato rispetto della corretta tensione di alimentazione può causare il danneggiamento dell'elettropompa.

⚠ **ATTENZIONE!** Proteggere il cavo di alimentazione da olio, eccessivo calore e spigoli vivi; controllare periodicamente il cavo e verificare che non sia danneggiato: in caso di danneggiamento (schiacciamento, tagli, spellature) sostituire immediatamente il cavo con uno uguale all'originale. Evitare che l'apparecchio, il cavo e la spina vengano a contatto con l'olio, l'acqua, liquidi infiammabili e/o ambienti con elevato tasso di umidità.
In caso di utilizzo di una prolunga, utilizzare un cavo di sezione almeno 3x2.5 mmq x 5 metri di lunghezza massima e svolgere completamente il cavo durante l'utilizzo. Effettuare sempre i collegamenti verso terra di tutte le parti metalliche. Nessuna parte sotto tensione deve entrare a contatto con acqua o liquidi infiammabili. Prima di inserire la spina nella presa dell'energia elettrica, assicurarsi che l'interrutore sia su "0" (spento).

USO

⚠ **PERICOLO!** Al fine di prevenire incidenti, osservare le necessarie precauzioni durante le operazioni di travaso. Non utilizzare l'elettropompa in presenza di possibili elementi di innesco quali sigarette accese, motori endotermici accesi, sistemi di riscaldamento accesi, etc.
Per iniziare il travaso premere l'interruttore di accensione e tirare la leva della pistola.
Al termine dell'erogazione spegnere l'apparecchio e staccare l'alimentazione.

ATTENZIONE! Durante l'impiego dell'elettropompa osservare le precauzioni necessarie a prevenire scosse elettriche. Utilizzare l'elettropompa in ambienti con temperature comprese tra -15°C e +40°C e con tasso d'umidità inferiore al 90%.

ATTENZIONE! Evitare il contatto prolungato della pelle con il gasolio. Proteggersi da eventuali fuoriuscite accidentali e/o spruzzi di gasolio, indossando sempre idonei mezzi di protezione individuali conformi alle norme, quali tuta, occhiali, guanti e stivali; sostituire subito indumenti bagnati di gasolio lavando la zona del corpo interessata con acqua e sapone.

Questa elettropompa è stata progettata per il travaso di gasolio con punto di infiammabilità pari o superiore a 55 °C. NON UTILIZZARE l'elettropompa per altri tipi di fluidi. L'impiego dell'elettropompa con altri tipi di fluidi può danneggiare l'elettropompa stessa e comporta il decadimento della garanzia. L'elettropompa non è adatta per usi alimetari.

Funzionamento a secco

ATTENZIONE! NON lasciare funzionare l'elettropompa a secco. Il funzionamento a secco, anche per pochi minuti, danneggia l'elettropompa.

Funzionamento in by-pass

L'elettropompa è dotata di una valvola by-pass che interviene quando l'erogazione è sospesa e il motore è acceso. Per prolungare la durata dell'elettropompa si raccomanda di ridurre al minimo il tempo di funzionamento in by-pass.

PERICOLO! Funzionamento in by-pass: max. 3 minuti. Il funzionamento in by-pass provoca il riscaldamento anomalo del gasolio contenuto nell'elettropompa, con conseguenti rischi di incendio/esplosione e/o fuoriuscita di gasolio.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE! Pericolo di scariche elettriche: prendere le necessarie precauzioni! Scollegare sempre l'apparecchio dalla rete elettrica prima di effettuare qualunque operazione di manutenzione. Prima di ricollegare l'apparecchio alla rete elettrica, accertarsi che tutte le parti siano state correttamente rimontate.

L'accurata progettazione e la cura nella realizzazione dell'apparecchio riducono al minimo le operazioni di manutenzione; si raccomanda di seguire le seguenti indicazioni:

Quotidianamente:

mantenere puliti la pompa e le tubazioni per individuare eventuali trafilamenti, controllare la tenuta delle connessioni e, se necessario serrare e/o eliminare immediatamente le perdite.

Controllare lo stato del cavo di alimentazione elettrica: tagli, spellature o altri danneggiamenti richiedono la sostituzione del cavo con uno uguale all'originale, questa operazione deve essere eseguita da personale specializzato, nel rispetto delle norme locali vigenti.

Controllare lo stato del tubo di aspirazione e di mandata: screpolature, tagli, rigonfiamenti o altri danneggiamenti richiedono la sostituzione del tubo con uno uguale all'originale.

Settimanalmente o ogni 5 ore di lavoro:

controllare e/o pulire il filtro integrato nel corpo pompa: un filtro intasato riduce la portata della pompa e ne compromette la sua durata; per rimuovere il filtro svitare il tappo (2, pag. 7) ed estrarlo dalla sede, pulirlo con un getto d'aria, rimetterlo nella sede e riavvitare il tappo.

Ogni 2 anni è raccomandato sostituire i tubi di mandata in gomma.

Trasporto

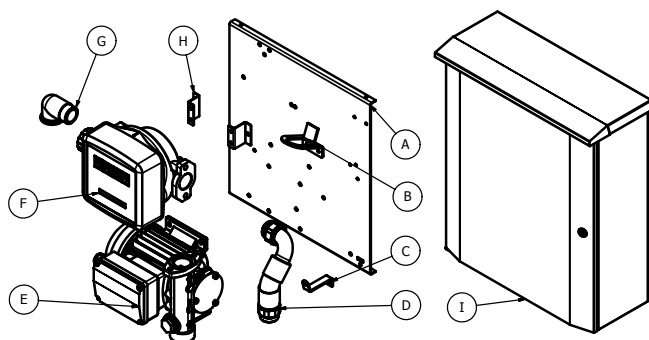
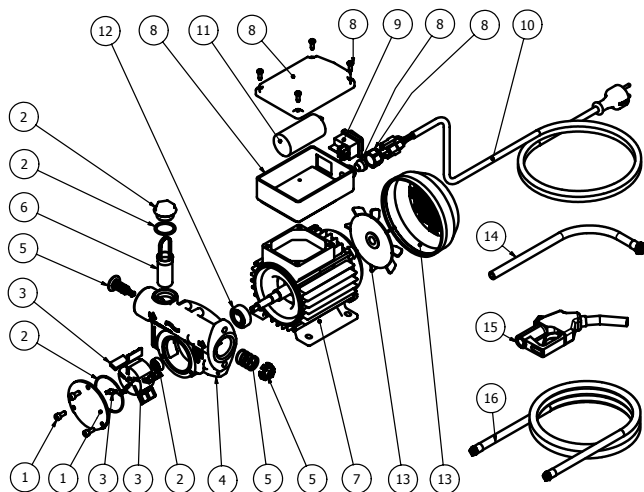
Spegnere, effettuare lo scollegamento elettrico, idraulico e vuotare l'elettropompa. Imballare la pompa e assicurarsi che durante il trasporto non subisca urti.

Smaltimento

Non disperdere materiale inquinato nell'ambiente. Fare riferimento ai regolamenti locali per un corretto smaltimento.

INCONVENIENTI E RIMEDI

Inconveniente	Causa	Rimedio
Non funziona l’elettropompa	Mancanza di tensione	Controllare la tensione di alimentazione. Controllare che il cavo (e prolunghe) sia collegato.
L’elettropompa ha bassa portata e/o il motore gira lentamente	Tensione inferiore al valore prescritto.	Correggere la tensione. Se si usano prolunghe, verificare che esse abbiano sezione di almeno 3x2.5mmq.
L’elettropompa funziona, ma non c’è portata	Livello del serbatoio basso Condotti occlusi e/o filtro sporco Trafilamenti di aria	Riempire il serbatoio. Rimuovere le occlusioni e/o pulire il filtro Controllare le giunzioni e i tubi.

RICAMBI - ACCESSORI

FLW 60-230			
POS.	Q.TÀ	DESCRIZIONE	CODICE
A	1	Pannello	200014
B	1	Fondina per pistola	200011
C	1	Supporto pistola corto	200012
D	1	Tubo raccordato FLW	-----
E	2	Elettropompa FLC 60-230	-----
F	1	Contalitri	320701
G	1	Gomito 90° -1"	-----
H	1	Supporto a S	200023
I	1	Armadio completo FLT	-----

FLC 60-230			
POS.	Q.TA'	DESCRIZIONE	CODICE
1	1	Coperchio + viti	695005
2	1	Kit guarnizioni	695001
3	1	Kit girante + palette	695002
4	1	Corpo pompa 60 lt.	210002
5	1	Kit valvola by-pass 60lt.	695016
6	1	Filtro	217001
7	1	Motore 230V/50Hz	610201
8	1	Kit scatola elettrica	695006
9	1	Interruttore B4	425001
10	1	Cavo 3x0,75 Schuko	410001
11	1	Condensatore 12,5 mF	440001
12	2	Cuscinetto 6201-12x32x10	310201
13	1	Kit ventola + copriventola	695007
14	1	Tubo aspirazione 1"-2 mt.	990201
15	1	Pistola autom. 60 lt/min	320601
15	1	Pistola man. 80 lt/min	321601
16	1	Tubo erogazione 1"-4 mt.	990104

CONTALITRI - FM4

ATTENZIONE! Per utilizzare in modo corretto e sicuro il contalitri è necessario leggere e seguire le indicazioni e le raccomandazioni di seguito riportate. Un'installazione o un utilizzo improprio del contalitri potrebbe causare danni a cose e/o a persone. Questo contalitri è stato progettato per operare solamente con gasolio, non utilizzarlo per altre sostanze chimiche/infiammabili o per alimenti. Questo contalitri non è adatto per un utilizzo in rapporto con altri.

INFORMAZIONI GENERALI

FM4 è un contalitri meccanico a disco oscillante, progettato per ottenere una precisa misurazione del gasolio. Il disco oscillante, posto in movimento dal fluido, muove, attraverso una serie di ingranaggi, il numeratore a 4 cifre. Il numeratore presenta un totalizzatore non azzerabile ed un contatore parziale, azzerabile tramite la manopola a lato, con cui è possibile misurare fino al decimo di litro.

Dati Tecnici

Portata (range)	*20 - 120 l/min.*
Meccanismo di misura	*Disco oscillante*
Sistema di lettura: parziale - totale	*4 cifre (9999) - 8 cifre (99999999)*
Pressione di lavoro	*max. 3.5 bar*
Accuratezza dopo calibrazione - Ripetitibilità	*+/- 1% - +/- 0.2%*
Connessioni filettate	*1" BSP/NPT*
Materiale	*Alluminio*
Dimensioni (bxhxp) - Peso	*240x165x170 mm - 1.8 Kg*

CALIBRAZIONE

Il contalitri FM4 è precalibrato in fabbrica per l'utilizzo di gasolio. Qualora una particolare condizione operativa e/o di installazione ne modifichi la precisione, è necessario effettuare una nuova calibrazione dell'apparecchio. Una calibrazione è inoltre necessaria dopo interventi di manutenzione e/o smontaggio/rimontaggio del contalitri.

Procedura per la calibrazione del contalitri (fig. 1, pag. 9)

1) Svitare il tappo (P) e spurgare il circuito dall'aria, chiudendo la pistola e lasciando funzionare la pompa;
2) Azzerare il contalitri parziale, utilizzando la manopola a lato del contalitri;
3) Erogare il gasolio alla portata a cui si richiede la massima precisione, utilizzando un contenitore graduato con una capacità non inferiore a 20 litri.
4) Confrontare il volume erogato nel contenitore graduato (valore reale) con il valore indicato dal contalitri (valore indicato):
a) se il valore indicato è maggiore del valore reale, svitare la vite (H), utilizzando un cacciavite (S);
b) se il valore indicato è minore del valore reale, avvitare la vite (H), utilizzando un cacciavite (S);
5) Ripetere le operazioni 3 e 4 fino a quando la precisione non è soddisfacente;
6) Al termine delle operazioni riavvitare il tappo (P).

US0

Ruotare il pomello dell’azzeramento in senso orario fino a quando il contatore parziale non mostra 4 zeri (0000), quindi iniziare l’erogazione. Il contatore totale non può essere azzerato in nessun modo. Assicurarsi che durante l’utilizzo la pressione e la portata del gasolio non superino i valori indicati alla sezioni “Dati Tecnici”.

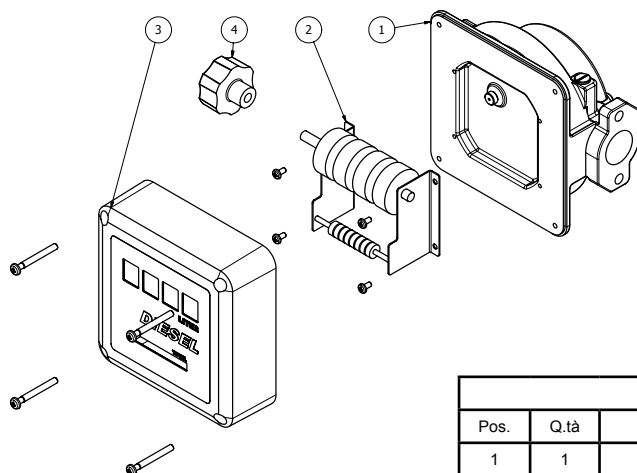
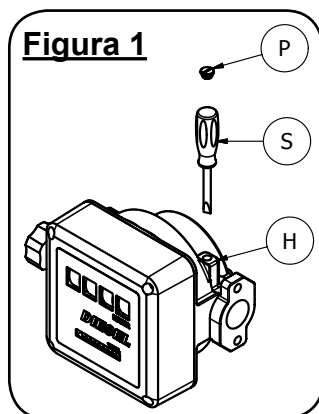
MANUTENZIONE - RICAMBI

Quando il contalitri è installato e utilizzato correttamente, in genere non è necessaria alcuna manutenzione. Tuttavia, un non adeguato filtraggio del gasolio potrebbe bloccare o usurare la camera di misura, inficiando così la precisione del contalitri. Qualora si dovesse presentare questo inconveniente, smontare il contalitri e intervenire come sotto riportato.

ATTENZIONE! Prima di smontare il contalitri, accertarsi che il contalitri e le tubazioni siano state svuotate dal gasolio.

Il contalitri FM4 può essere parzialmente smontato senza la necessità di doverlo staccare completamente dall’impianto.Per smontare il contalitri FM4, seguire le seguenti indicazioni:

1) Estrarre il pomello per l’azzeramento tirandolo assialmente verso l’esterno (pos.4, pag. 4);
2) Svitare le 4 viti che fermano il coperchio in plastica, quindi rimuoverlo (pos. 3, pag. 4);
3) Svitare le 4 viti che fermano il contatore, quindi rimuoverlo (pos. 2, pag. 4);
4) Se è necessario sostituire la camera di misura e/o la scatola ingranaggi, scollegare il contalitri dalle tubazioni e rimuovere l’intero gruppo idraulico (pos. 1, pag. 4).

Per rimontare il contalitri seguire, al contrario, la procedura sopraindicata.

Ricambi Contalitri FM4			
Pos.	Q.tà	Descrizione	Codice
1	1	FM4 Gruppo idraulico	695008
2	1	FM4 Contatore	695009
3	1	FM4 Coperchio (nero)	695010
4	1	FM4 Pomello (nero)	695011

GARANZIA

L'apparecchio è garantito in conformità alle disposizioni di leggi e/o specifiche nazionali, fa fede la data di acquisto indicata sul documento fiscale.
La garanzia è limitata alla riparazione di difetti imputabili alla fabbricazione e/o al materiale; non comprende costi e rischi di trasporto, che rimangono a carico del cliente.
Guasti derivati da usura naturale, sovraccarico o uso improprio dell'apparecchio sono esclusi dalla garanzia. Il fabbricante declina ogni responsabilità per danni a cose e/o persone che possono derivare dall'impiego dell'apparecchio.
La garanzia decade in caso di manomissione dell'apparecchio.

Timbro Rivenditore - Dealer's stamp

Fuel Transfer Equipments

via G. Fucà, 119 ZI Torrazzi Sud
41100 Modena (MO) Italy
Tel. +39 059 250307
Fax +39 059 250307
e-mail: info@fluiditalia.it
www.fluiditalia.it

09/09 Printed in Italy